

Tugas Akhir_Muhammad Ali Khatami_55242110040 (1).pdf

by Turnitin LLC

Submission date: 16-Jul-2024 10:16PM (UTC-0400)

Submission ID: 2356277914

File name: 8_2024_07_17_Tugas_Akhir_Muhammad_Ali_Khata_07aa6bb8cf86081c.pdf (2.87M)

Word count: 9921

Character count: 65797

**ANALISIS PEMENUHAN STANDAR PEMBATAS FISIK
DALAM MENINGKATKAN KEAMANAN DI DAERAH
KEAMANAN TERBATAS DI BANDAR UDARA JENDERAL
AHMAD YANI SEMARANG**

**¹
TUGAS AKHIR**

Karya tulis sebagai salah satu syarat lulus Pendidikan

Program Studi Diploma III

Manajemen Bandar Udara

Oleh :

MUHAMMAD ALI KHATAMI

NIT. 55242110040



PROGRAM STUDI DIPLOMA III

MANAJEMEN BANDAR UDARA

POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG

JULI 2024

**ANALISIS PEMENUHAN STANDAR PEMBATAS FISIK
DALAM MENINGKATKAN KEAMANAN DI DAERAH
KEAMANAN TERBATAS DI BANDAR UDARA JENDERAL
AHMAD YANI SEMARANG**

¹TUGAS AKHIR

Karya tulis sebagai salah satu syarat lulus Pendidikan

Program Studi Diploma III

Manajemen Bandar Udara

Oleh :

MUHAMMAD ALI KHATAMI

NIT. 55242110040



**PROGRAM STUDI DIPLOMA III
MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG**

JULI 2024

ABSTRAK

ANALISIS PEMENUHAN STANDAR PEMBATAIS FISIK DALAM MENINGKATKAN KEAMANAN DI DAERAH KEAMANAN TERBATAS DI BANDAR UDARA JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG

Oleh :

MUHAMMAD ALI KHATAMI
NIT. 55242110040

PROGRAM STUDI DIPLOMA III
MANAJEMEN BANDAR UDARA

Pembatas fisik daerah keamanan terbatas merupakan elemen penting dan memiliki aspek krusial dalam menjaga keselamatan dan keamanan penerbangan. Idealnya sebuah bandar udara memiliki daerah keamanan terbatas yang harus dilindungi dengan pembatas fisik. Pada Bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang masih terdapat ketidaksesuaian antara kondisi pembatas fisik saat ini dengan peraturan yang telah ditetapkan oleh regulasi nasional maupun internasional. Penelitian ini bertujuan melihat kondisi eksisting pembatas fisik dan upaya pemenuhan pembatas fisik yang saat ini telah dilakukan berdasarkan Peraturan Menteri Nomor 33 Tahun 2015. Metode penelitian menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara dengan 4 informan, dokumentasi dan studi kepustakaan. Hasil penelitian menunjukkan pemenuhan standar pembatas fisik di bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang saat ini belum maksimal diantaranya seperti belum tersedia CCTV, kurang jumlah lampu penerangan, *sign board* yang belum sesuai standar, belum terpenuhinya jarak pandang dengan minimal 3 meter dan beberapa kawat berduri yang berkarat. Upaya pemenuhan yang dilakukan saat ini hanyalah patroli yang lebih intensif guna menutupi kurangnya fasilitas keamanan pembatas fisik. Indikator keberhasilan penelitian ini memperoleh data terukur pada kondisi eksisting pembatas fisik dan upaya pemenuhan pembatas fisik agar mencapai kondisi sesuai standar.

Kata Kunci : daerah keamanan terbatas, keamanan penerbangan, pembatas fisik

ABSTRACT

*ANALYSIS OF THE FULFILLMENT OF PHYSICAL BARRIER STANDARDS IN
IMPROVING SECURITY IN RESTRICTED SECURITY AREAS AT JENDERAL
AHMAD YANI SEMARANG AIRPORT*

By :

MUHAMMAD ALI KHATAMI
NIT. 55242110040

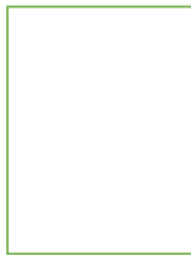
*PROGRAM STUDY OF DIPLOMA III
AIRPORT MANAGEMENT*

Restricted security area physical barriers are an important element and have a crucial aspect in maintaining aviation safety and security. Ideally, an airport has a limited security area that must be protected with physical barriers. At Jenderal Ahmad Yani Semarang Airport, there are still discrepancies between the current physical barrier conditions and the regulations set by national and international regulations. This research aims to see the existing conditions of physical barriers and efforts to fulfill the physical barriers that have currently been carried out based on Ministerial Regulation No.33 of 2015. The research method uses descriptive qualitative method with data collection techniques in the form of observation, interviews with 4 informants, documentation and literature study. The results showed that the fulfillment of physical barrier standards at Jenderal Ahmad Yani Semarang airport is currently not optimal, such as not yet available CCTV, insufficient number of lighting lamps, sign boards that are not up to standard, unfulfilled visibility with a minimum of 3 meters and some rusty barbed wire. The current fulfillment effort is only a more intensive patrol to cover the lack of physical barrier security facilities. The success indicator of this research is obtaining measurable data on the existing conditions of physical barriers and efforts to fulfill physical barriers in order to achieve standard conditions.

Keywords: *restricted security area, aviation security, physical barriers*

PENGESAHAN PEMBIMBING

Tugas Akhir : “ANALISIS PEMENUHAN STANDAR PEMBATA FISIK
DALAM MENINGKATKAN KEAMANAN DI DAERAH KEAMANAN
TERBATAS DI BANDAR UDARA JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG”
telah diperiksa dan disetujui untuk diuji sebagai salah satu syarat lulus Pendidikan
Program Studi Diploma III Manajemen Bandar Udara Angkatan ke-2, Politeknik
Penerbangan Palembang.



Nama : MUHAMMAD ALI KHATAMI

NIT : 55242110040

¹
PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

YETI KOMALASARI, S.Si.T., M.Adm.SDA.

Penata Tk.1 (III/d)

NIP.19870525 2000912 2 005

THURSINA ANDAYANI, M.Sc.

Penata Muda Tk.1 (III/b)

NIP.19860703 202203 2 002

KETUA PROGRAM STUDI

Ir. DWI CANDRA YUNIAR, S.H., S.ST., M.Si.

Pembina (IV/a)

NIP.19760612 199803 1 001

PENGESAHAN PENGUJI

Tugas Akhir : “ANALISIS PEMENUHAN STANDAR PEMBATAS FISIK
DALAM MENINGKATKAN KEAMANAN DI DAERAH KEAMANAN
TERBATAS DI BANDAR UDARA JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG”
telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Tugas Akhir Program Studi Diploma
III Manajemen Bandar Udara Angkatan ke-2, Politeknik Penerbangan Palembang
– Palembang. Tugas Akhir ini telah dinyatakan LULUS Program Diploma III pada
tanggal

ANGGOTA

SEKRETARIS

KETUA

6
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Ali Khatami

NIT : 55242110040

Program Studi : Diploma III Manajemen Bandar Udara

Menyatakan bahwa tugas akhir berjudul “ANALISIS PEMENUHAN STANDAR PEMBATAS FISIK DALAM MENINGKATKAN KEAMANAN DI DAERAH KEAMANAN TERBATAS DI BANDAR UDARA JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG” merupakan karya asli saya bukan merupakan hasil plagiarisme.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar akademik dari Politeknik Penerbangan Palembang.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang,

Yang Membuat Pernyataan

Muhammad Ali Khatami

PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR

Tugas akhir D.III yang tidak dipublikasikan terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Politeknik Penerbangan Palembang, dan terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada pengarang dengan mengikuti aturan HaKI yang berlaku di Politeknik Penerbangan Palembang, Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan hanya dapat dilakukan seizin pengarang dan harus disertai dengan kaidah ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Sitasi hasil penelitian Tugas Akhir ini dapat ditulis dalam Bahasa Indonesia sebagai berikut :

Khatami, M.A. (2024) : ANALISIS PEMENUHAN STANDAR PEMBATAS FISIK DALAM MENINGKATKAN KEAMANAN DI DAERAH KEAMANAN TERBATAS DI BANDAR UDARA JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG. Tugas Akhir Program Diploma III, Politeknik Penerbangan Palembang

⁶Memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh tugas akhir haruslah seizin Ketua Program Studi Manajemen Bandar Udara, Politeknik Penerbangan Palembang

Dipersembahkan kepada
Ayahanda Misransyah dan Ibunda Rahmatiah

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala karunia dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini yang berjudul “ANALISIS PEMENUHAN STANDAR PEMBATAS FISIK DALAM MENINGKATKAN KEAMANAN DI DAERAH KEAMANAN TERBATAS DI BANDAR UDARA JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG”. Penulisan tugas akhir ini dibuat berdasarkan pengalaman kegiatan selama *On the Job Training* yang merupakan salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Diploma III Manajemen Bandar Udara di Politeknik Penerbangan Palembang.

Penulisan tugas akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya di Politeknik Penerbangan Palembang. Adapun tujuan dari tugas akhir ini adalah sebagai bekal penulis untuk mendalami ilmu serta keterampilan yang penulis dapat selama pelaksanaan *On the Job Training*. Selama penyusunan tugas akhir ini banyak pihak yang memberikan dorongan, bantuan, perhatian kepada penulis. Maka dari itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan berkat melimpah dan lindungan-Nya kepada penulis.
2. Orang tua dan saudara yang memberikan dukungan moral dan material sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal tugas akhir dengan baik.
3. Bapak Sukahir S.Si.T.,M.T selaku Direktur Politeknik Penerbangan Palembang.
4. Bapak Kolonel Cpn Fajar Purwawidada, S.S., M.H., M.Sc., M.Tr.(Han) selaku *General Manager* PT. Angkasa Pura I Kantor Cabang Bandar Udara Ahmad Yani Semarang.
5. Bapak Sugeng selaku *Airport Security Investigator* Bandar Udara Jenderal Ahmad Yani Semarang.
6. Segenap staff dan karyawan Bandar Udara Jenderal Ahmad Yani Semarang.
7. Bapak Ir. Dwi Candra Yuniar, S.H, S.ST., M.Si selaku Ketua Program Studi Manajemen Bandar Udara di Politeknik Penerbangan Palembang.
8. Ibu Yeti Komalasari, S.Si.T., M.Adm.SDA selaku Dosen Pembimbing I dalam penulisan ini.

9. Ibu Thursina Andayani, M.Sc selaku Dosen Pembimbing II dalam penulisan ini.
10. Para Dosen, *staff* dan seluruh Civitas Akademika, Politeknik Penerbangan Palembang.
11. Seluruh rekan seperjuangan Manajemen Bandar Udara Angkatan ke II, seluruh senior Manajemen Bandar Udara Angkatan ke I serta adik-adik Manajemen Bandar Udara Angkatan III dan IV atas kebersamaan dan dukungan dalam perjalanan menyelesaikan pendidikan.
12. Rekan-rekan *On the Job Training* di Bandar Udara Jenderal Ahmad Yani Semarang.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu hingga dapat terselesaikannya tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih terdapat banyak kesalahan yang disengaja maupun tidak disengaja dikarenakan keterbatasan ilmu pengetahuan dan wawasan serta pengalaman yang penulis miliki. Untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun guna menyempurnakan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat untuk banyak pihak.

Palembang, 21 Juli 2024

MUHAMMAD ALI KHATAMI

DAFTAR ISI

COVER.....	i
ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iv
PENGESAHAN PENGUJI.....	v
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN.....	vi
PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian.....	3
E. Manfaat Penelitian.....	3
F. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
A. Teori Penunjang.....	5
1. Pembatas Fisik.....	5
a. Definisi Pembatas Fisik.....	5
b. Definisi Pembatas Fisik Daerah Keamanan Terbatas.....	6
2. Daerah Keamanan Terbatas (<i>Security Restricted Area</i>).....	7

3. Keamanan Penerbangan	8
B. Kajian Pustaka Terdahulu yang Relevan	9
BAB III METODE PENELITIAN.....	12
A. Desain Penelitian	12
B. Subjek dan Objek Penelitian.....	12
C. Teknik Pengumpulan Data	12
1. Metode Observasi	12
2. Metode Wawancara	13
3. Metode Dokumentasi.....	14
4. Studi Kepustakaan	14
D. Teknik Analisis Data	15
E. Tempat dan Waktu Penelitian	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16
A. Hasil Penelitian.....	16
1. Kondisi Pembatas Fisik Saat Ini	16
2. Upaya Pemenuhan Pembatas Fisik dan Pengawasan <i>Aviation Security</i>	20
B. Pembahasan Penelitian	22
1. Kondisi Pembatas Fisik Saat Ini	24
BAB V PENUTUP.....	35
1 DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar III. 1 Desain Penelitian.....	12
Gambar IV. 1 Pembagian Zona Pembatas Fisik.....	16
Gambar IV. 2 Kawat Duri yang Mengalami Korosi	17
Gambar IV. 3 Tidak Tersedia Fasilitas CCTV pada Area Pembatas Fisik	17
Gambar IV. 4 Lampu Penerangan yang hanya terdapat pada Zona C	18
Gambar IV. 5 Clear Zone 3 meter yang Belum Terpenuhi.....	18
Gambar IV. 6 Sign Board Peringatan yang Belum Sesuai dengan Standar	19
Gambar IV. 7 Kegiatan Patroli di Sisi Udara.....	21

DAFTAR TABEL

Tabel III. 1 Informan yang diwawancarai dan alasannya	13
Tabel III. 2 Waktu Penelitian	15
Tabel IV. 1 Pertanyaan Sesuai Rumusan Masalah 1.....	19
Tabel IV. 2 Shift Avsec ² Bandar Udara Jenderal Ahmad Yani Semarang	21
Tabel IV. 3 Pertanyaan Sesuai Rumusan Masalah 2.....	22
Tabel IV. 4 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015 Pasal 4 Ayat 2	23
Tabel IV. 5 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015 Pasal 5 Ayat 3	23
Tabel IV. 6 Pertanyaan Berdasarkan Rumusan Masalah 1	24
Tabel IV. 7 Pertanyaan Berdasarkan Rumusan Masalah 2	28
Tabel IV. 8 Upaya Pemenuhan sesuai Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015 Pasal 4 Ayat 2	31
Tabel IV. 9 Upaya Pemenuhan Terhadap Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015 Pasal 5 Ayat 3	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor : KP 601 Tahun 2015	41
Lampiran B Peraturan Menteri Nomor 33 Tahun 2015	42
Lampiran C <i>Risk Assessment</i> Setiap Zona Pembatas Fisik.....	44
Lampiran D Dokumentasi Wawancara Kepada Informan	45

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Transportasi mempunyai peranan yang sangat penting dalam mencapai tujuan pembangunan perekonomian suatu negara. Pentingnya transportasi bagi masyarakat Indonesia dipengaruhi oleh kondisi geografis Indonesia yang terdiri dari ribuan pulau (Komalasari, 2022). Maka dari itu transportasi udara merupakan pilihan yang tepat, karena sebagian besar orang memilih untuk menggunakan pesawat udara untuk bepergian karena lebih aman dan cepat (Wicaksono et al., 2022). Sebagaimana kita ketahui bahwa salah satu cara yang mampu melindungi bandar udara dari berbagai masalah yang dapat membahayakan penerbangan adalah mencegah penyusupan melalui batas-batas bandar udara, dengan cara dibuatkannya pembatas fisik sebagai batas wilayah atau tanah yang berada dibawah naungan bandar udara. Batas ini mengelilingi area bandar udara sehingga bisa membatasi izin masuk hanya melalui pintu-pintu yang dikendalikan. Selain itu, keselamatan penerbangan juga memiliki peran penting dalam memenuhi persyaratan keselamatan penerbangan. Keselamatan penerbangan merupakan sistem yang saling berkaitan yang terdiri dari ruang udara, bandar udara, pesawat udara, navigasi penerbangan, keselamatan dan keamanan, lingkungan hidup, fasilitas penunjang dan fasilitas umum lainnya (Febiyanti dkk, 2024).

Bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang memiliki tanggung jawab besar dalam menjaga ¹⁰ keselamatan dan keamanan penerbangan sebagai salah satu bandar udara terbesar di Indonesia. Meskipun telah ada standar operasional yang menjadi acuan untuk menjaga keamanan udara, tetapi masih terdapat standar yang masih ⁹ belum terpenuhi khususnya pada pembatas fisik daerah keamanan terbatas di bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang. Permasalahan yang penulis temukan ⁹ adalah ketidaksesuaian dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015 terkait pembatas fisik yang ada di bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang merupakan sisa dari struktur pengamanan yang sebelumnya adalah milik pangkalan udara Pangkalan Utama

TNI Angkatan Darat (Lanumad) yang pada saat itu Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015 belum terbit.

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015 untuk kepentingan keamanan penerbangan, Unit Penyelenggara Bandar Udara dan Badan Usaha Bandar Udara harus mengidentifikasi daerah-daerah yang digunakan untuk kepentingan operasional penerbangan dan menetapkan sebagai daerah keamanan bandar udara, yang terdiri dari daerah keamanan terbatas, daerah steril, daerah terbatas, dan daerah publik. Idealnya sebuah bandar udara harus memiliki daerah keamanan terbatas yang harus dilindungi dengan pembatas fisik yang harus memenuhi persyaratan seperti tersedianya kawat berduri pada bagian atas pembatas fisik, dilengkapi lampu penerangan pada jarak tertentu, terpenuhinya jarak pandang sampai dengan 3 meter, dilengkapi CCTV (*closed circuit television*), tersedia perawatan perimeter, tersedianya jalan inspeksi untuk patroli, dan dilengkapi pintu darurat. Jika standar pembatas fisik di bandar udara tidak terpenuhi, dapat terjadi berbagai konsekuensi yang serius terkait dengan keamanan dan keselamatan penerbangan. Kelemahan dalam pembatas fisik dapat memungkinkan akses yang tidak sah ke area bandara, baik oleh individu maupun kelompok yang bermaksud melakukan tindakan-tindakan melawan hukum.

Penulis melihat bahwa ini perlu dikaji dengan dalam karena mengingat pentingnya fungsi pembatas fisik sebagai pelindung gangguan-gangguan dari luar sehingga bandar udara bisa meminimalisir ancaman terhadap keselamatan dan keamanan penerbangan dengan standar yang telah ditentukan. Maka dari permasalahan tersebut penulis mengambil rumusan masalah dengan judul **“ANALISIS PEMENUHAN STANDAR PEMBATAS FISIK DALAM MENINGKATKAN KEAMANAN DI DAERAH KEAMANAN TERBATAS DI BANDAR UDARA JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti membuat rumusan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi pembatas fisik di bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang saat ini?
2. Bagaimana upaya pemenuhan pembatas fisik sesuai dengan standar yang ada pada Peraturan Menteri Perhubungan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015?

C. Batasan Masalah

Penulis membahas terkait kondisi pembatas fisik daerah keamanan terbatas di bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian proposal tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk melihat bagaimana kondisi pembatas fisik di bandar udara Jenderal Ahmad Yani saat ini.
2. Untuk melihat upaya pemenuhan pembatas fisik yang saat ini sudah dilakukan sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Instansi

Dalam penulisan ini diharapkan bisa menambah masukan atau sebagai bahan pertimbangan bagi pihak bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang untuk lebih memperhatikan standar pembatas fisik yang telah ditetapkan agar terciptanya keselamatan dan keamanan penerbangan.
2. Bagi Penulis
 - a. Sebagai penerapan dari berbagai pengetahuan yang telah diajarkan selama mengikuti pendidikan di Politeknik Penerbangan Palembang.
 - b. mengidentifikasi berbagai permasalahan yang dapat dijadikan sebagai pengalaman dan pengetahuan berdasarkan fakta yang ada.
 - c. Sebagai tambahan wawasan dalam memperoleh pengalaman, keterampilan, serta pengetahuan yang menyangkut bidang manajemen penerbangan sebagai bekal dalam melaksanakan pekerjaan di masa mendatang.

3. Bagi Politeknik Penerbangan Palembang
 - a. Sebagai bahan referensi bagi perpustakaan Politeknik Penerbangan Palembang.
 - b. Sebagai tolak ukur penerapan materi yang diberikan di Perguruan Tinggi dalam pemenuhan kebutuhan dunia kerja.
 - c. Sebagai sumbangsih pengetahuan bagi civitas akademika khususnya dalam program studi Manajemen Bandar Udara.

F. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

- a. Latar Belakang Masalah
- b. Rumusan Masalah
- c. Batasan Masalah
- d. Tujuan Penelitian
- e. Manfaat Penelitian
- f. Sistematika Penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

- a. Teori Penunjang
- b. Kajian Pustaka Terdahulu yang Relevan

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

- a. Desain Penelitian
- b. Subjek dan Objek Penelitian
- c. Teknik Pengumpulan Data
- d. Teknik Analisis Data
- e. Tempat dan Waktu Penelitian

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

- a. Hasil Penelitian
- b. Pembahasan Penelitian

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

- a. Simpulan
- b. Saran

BAB II LANDASAN TEORI

A. Teori Penunjang

1. Pembatas Fisik

a. Definisi Pembatas Fisik

Pengertian pembatas fisik adalah suatu batas yang memagari keliling suatu area dengan bentuk struktur tegak, umumnya terbuat dari material kawat, kayu ataupun tembok. Tujuan dari Struktur pembatas fisik adalah untuk mencegah orang atau sesuatu keluar atau mengendalikan akses ke suatu area (Saraswati & Kiswari, 2019).

Konsep ini diterapkan pada desain pagar yang biasanya mempertimbangkan tiga hal dasar, yaitu:

- 1) Menjadi batas antara ruang umum (*public space*) dengan ruang keleluasaan pribadi (*privat space*)
- 2) Menjadi wajah (*facade*) dari suatu bangunan
- 3) Menjadi petunjuk identitas dan sosial penghuni suatu bangunan serta kelas ekonomi.

Keberadaan pembatas fisik memiliki hubungan dengan batas teritori suatu wilayah atau area. Amos Rapoport (1969) dalam de Yong (2016) mengatakan bahwa teritori adalah suatu area tertentu yang dipertahankan dan dimiliki (entah itu melalui aturan, secara fisik, dan simbol-simbol). Struktur pembatas fisik meliputi suatu area dan berfungsi untuk mencegah sesuatu atau seseorang keluar atau mengontrol akses secara tidak sah di suatu area (oxforddictionaries, n.d.). Keberadaan pembatas fisik juga menjadi alat untuk memberitahukan kepemilikan suatu area, dengan demikian desain dan bentuk pembatas fisik dapat disesuaikan sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pemiliknya. Pembatas fisik dapat memberikan rasa aman dan nyaman juga sebagai penanda teritori suatu wilayah bagi yang berada didalamnya.

b. Definisi Pembatas Fisik Daerah Keamanan Terbatas

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015, pembatas fisik dapat berupa pagar dengan ketentuan/standar yang sesuai dengan kaidah-kaidah teknis dalam rangka mendukung keselamatan dan keamanan penerbangan dan untuk standar teknis pagar daerah keamanan terbatas (*security restricted area*) dapat berupa pagar harmonika, pagar BRC, atau pagar wiremesh. Pembatas fisik daerah keamanan terbatas wajib memenuhi persyaratan :

- 1) Tinggi minimal 2,44 meter dan dilengkapi dengan kawat berduri di atasnya;
- 2) Tidak ada celah dari bawah sampai atas untuk disusupi orang, termasuk pemberian teralis pada drainase atau saluran pembuangan air;
- 3) Terpenuhi jarak pandang sampai dengan minimal 3 meter;
- 4) Diberi lampu penerangan pada titik tertentu atau tempat rawan penyusupan;
- 5) Tersedia perawatan perimeter;
- 6) Dilengkapi peralatan keamanan lainnya seperti kamera pengawas apabila diperlukan; dan
- 7) Dilengkapi pintu darurat.

Salah satu cara agar bandar udara mampu terlindungi dari berbagai gangguan atau kemungkinan yang bisa saja dapat membahayakan penerbangan di bandar udara ketika pesawat akan melakukan lepas landas dan mendarat yaitu dengan memasang pagar pembatas fisik daerah keamanan terbatas (Astawa & Puspitasari, 2023).

Pengertian dari pembatas fisik daerah keamanan sendiri adalah wilayah atau batas tanah yang berada di bawah naungan bandar udara. Selain itu adanya pengendalian jalan masuk (*Access Control*) ke daerah keamanan terbatas memiliki fungsi agar hewan atau orang lain yang tidak memiliki wewenang tidak mudah untuk masuk. Dengan melindungi objek vital seperti navigasi atau pembangkit listrik,

melindungi pegawai maupun karyawan lainnya dan sebagai tanda batas wilayah berada di bawah naungan bandar udara.

Fungsi daripada pemasangan pembatas fisik daerah keamanan terbatas juga berkaitan dengan berbagai aspek keselamatan penerbangan yang bertujuan untuk menghindari kecelakaan dan insiden yang diakibatkan dari kelalaian dari pihak bandar udara karena tidak adanya pemasangan pembatas fisik daerah keamanan terbatas (Prasatia & Ardianto, 2022). *Aviation Security Manual (Doc 8973 – Restricted)* memberikan ketentuan teknis mengenai pemasangan pembatas fisik daerah keamanan terbatas. Mereka menyatakan bahwa pembatas fisik yang memiliki fungsi sebagai pembatas harus kuat dan memiliki ketinggian yang cukup agar tidak mudah digali, tidak mudah melengkung dan dipanjat guna mencegah kemungkinan masuknya orang yang tidak bertanggung jawab dan meluncurkan aksi kejahatan di bandar udara.

2. Daerah Keamanan Terbatas (*Security Restricted Area*)

Daerah Keamanan Terbatas di bandar udara adalah daerah yang berfungsi untuk mencegah akses tidak sah dan tindakan kriminal yang merugikan lainnya disekitar bandar udara dengan tingkat keamanan dan keselamatan paling tinggi (Pyrgies, 2019). Untuk mencegah seseorang yang tidak memiliki wewenang mendapatkan akses ke fasilitas kritis, pengawasan dan pengendalian yang ketat diperlukan di area terbatas. (Skorupski & Uchroński, 2020).

Menurut Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor : KP 601 Tahun 2015, daerah keamanan terbatas adalah daerah-daerah tertentu di dalam bandar udara maupun di luar bandar udara yang diidentifikasi sebagai daerah berisiko tinggi untuk digunakan kepentingan keamanan penerbangan, penyelenggara bandar udara, dan kepentingan lain untuk digunakan kepentingan penerbangan dimana daerah tersebut dilakukan pengawasan dan untuk masuk dilakukan pemeriksaan keamanan. Daerah keamanan terbatas adalah area yang dipergunakan untuk:

- a. Pergerakan pesawat udara;
- b. Pergerakan pegawai atau karyawan, dan peralatan kerja untuk kegiatan kepentingan penerbangan;
- c. Pergerakan penumpang dan bagasi yang akan naik pesawat udara;
- d. Pergerakan kargo dan pos yang akan dimuat ke dalam pesawat udara;
- e. Instalasi/ obyek vital yang berhubungan langsung dengan pengoperasian pesawat udara.

Area-area terbatas di luar bandar udara yang digunakan untuk pembangkit tenaga listrik, navigasi penerbangan serta objek vital lainnya demi terciptanya keselamatan penerbangan disebut sebagai Daerah Keamanan Terbatas (*Security Restricted Area*). Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015 daerah ini harus dilindungi dengan pembatas fisik dan selalu diawasi, diperiksa pada selang waktu tertentu, dan diberi tanda peringatan (*sign board*) keamanan penerbangan.

3. Keamanan Penerbangan

Keamanan atau *security* yang dari bahasa latin *securus* ini memiliki definisi terbebas dari ancaman, ketakutan dan bahaya (LIOTTA, 2022). Secara singkat keamanan dapat didefinisikan sebagai kondisi yang bebas dari bahaya dan ancaman (Praditya, 2016). Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 127 Tahun 2015, Keamanan Penerbangan adalah suatu keadaan yang memberikan perlindungan kepada penerbangan dari tindakan melawan hukum melalui keterpaduan pemanfaatan sumber daya manusia, fasilitas, dan prosedur. Sedangkan Tindakan Melawan Hukum (*Acts of Unlawful Interference*) adalah tindakan-tindakan atau percobaan yang membahayakan keselamatan penerbangan dan angkutan udara, berupa:

- a. Menguasai pesawat udara secara melawan hukum;
- b. Melakukan pengrusakan/penghancuran pesawat udara di darat (*inservice*);
- c. Menyandera orang di dalam pesawat udara atau di bandar udara;
- d. Masuk ke dalam pesawat udara, bandar udara atau tempat-tempat aeronautika secara paksa;

- e. Membawa senjata, peralatan berbahaya atau bahan-bahan yang dapat digunakan untuk tindakan melawan hukum secara tidak sah;
- f. Menggunakan pesawat udara di darat (*in service*) untuk tindakan yang menyebabkan mati, cederanya seseorang, rusaknya harta benda atau lingkungan sekitar; dan
- g. Memberikan informasi palsu yang membahayakan keselamatan pesawat udara dalam penerbangan maupun di darat, penumpang, awak pesawat udara, personel darat atau masyarakat umum pada bandar udara atau tempat-tempat fasilitas penerbangan lainnya

Ketentuan yang diatur oleh ICAO dalam *Annex 17: Aviation Security* merupakan prosedur keamanan dan pengamanan yang harus dipatuhi oleh setiap bandar udara menjelaskan bahwa sistem pengamanan dan keamanan di bandar udara wajib dilakukan secara maksimal dengan menggunakan prosedur dan peralatan yang cukup untuk menjamin kelancaran dan keselamatan penerbangan. Selanjutnya disebutkan juga bahwa seluruh penumpang, bagasi dan kargo yang akan dimuat ke pesawat harus steril dan bebas dari terangkutnya barang/kargo yang dapat membahayakan keselamatan dan keamanan penerbangan.

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 51 Tahun 2020, penyelenggara bandar udara harus menerapkan ketentuan persyaratan keamanan bandar udara sesuai dengan Program ¹¹Keamanan Penerbangan Nasional. Penanggulangan Keadaan Darurat Keamanan Penerbangan adalah rencana proaktif yang terdiri dari langkah-langkah dan prosedur untuk menanggulangi berbagai macam ancaman, penilaian risiko dan langkah-langkah terkait lainnya yang harus diterapkan, direncanakan untuk mengantisipasi dan memitigasi kejadian serta mempersiapkan setiap instansi terkait yang memiliki peran dan tanggung jawab dalam menanggulangi tindakan melawan hukum.

B. Kajian Pustaka Terdahulu yang Relevan

Dalam penyusunan proposal tugas akhir ini, penulis menggunakan beberapa jurnal penelitian terdahulu yang masih berkaitan untuk dijadikan sumber

acuan. Demi memenuhi kode etik penelitian, penulis harus melakukan penelitian sebelumnya yang relevan dengan masalah yang akan dibahas. berikut beberapa jurnal penelitian tersebut :

1. (Febrianti, 2023) dengan Judul “Kajian Pengamanan Perimeter Guna Meningkatkan Keselamatan Dan Keamanan Penerbangan Di Bandar Udara Internasional Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang”. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif yang menjelaskan pagar perimeter Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang yang belum sesuai standar. Hasil kajian yang di lakukan mengenai standar pagar perimeter tersebut menunjukkan bahwa belum optimalnya prosedur pengawasan personel *aviation security* dan pagar perimeter yang belum memenuhi standar seperti kawat berduri dan lampu penerangan yang tidak memadai sehingga tidak mengoptimalkan pengawasan CCTV. Penelitian ini mempunyai hasil penelitian yang menunjukkan pentingnya mengikuti standar perimeter yang telah ditentukan.
2. (Mursalin, 2022) dengan judul “Analisis Pembatas Fisik Daerah Keamanan Terbatas pada Unit Penyelenggara Bandar Udara Kelas III Dewadaru Karimunjawa”. Jurnal ini menggunakan metode penelitian kualitatif yang memiliki tujuan untuk menentukan kesesuaian pembatas fisik wilayah keamanan terbatas dengan regulasi yang berlaku dan mengambil tindakan untuk memastikan keamanan daerah tersebut. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa pembatas fisik masih belum ada perawatan seperti tanaman liar, masih ada celah untuk manusia dan hewan menyusup, dan beberapa pembatas fisik masih belum dilengkapi dengan fondasi dan kawat berduri. <https://doi.org/10.31316/jk.v6i2.3457>
3. (Hariyanti et al., 2019) dengan judul “Kajian Pengamanan Perimeter Dalam Menunjang Keamanan Penerbangan di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Surakarta”. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif yang memiliki tujuan mengkaji pengamanan perimeter untuk membantu meningkatkan keamanan penerbangan di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Surakarta sehubungan dengan keselamatan dan

⁴ keamanan penerbangan di bandar udara Internasional Adi Soemarmo. Masih ditemukan berbagai gangguan seperti wilayah atau batas tanah yang berada dibawah pengawasan bandar udara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat faktor yang membuat fungsi pengamanan di sepanjang pembatas fisik bandar udara Adi Soemarmo belum optimal, sehingga mempengaruhi keselamatan penerbangan yang berlangsung di bandar udara Internasional Adi Soemarmo seperti beberapa bagian pembatas fisik bandar udara yang belum sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh ICAO atau Kementerian Perhubungan dan beberapa sisi luar pembatas fisik masih tidak bebas dari penghalang sehingga meyulitkan petugas dalam melakukan pengamanan dan pengawasan.
<https://journal.ppicurug.ac.id/index.php/jurnal-ilmiah-aviasi/article/view/190>

4. (Nurjanah, 2022) dengan judul “⁸Implementasi Sistem Pengamanan Perimeter Kendala Petugas *Aviation Security* Dalam Menjalankan Keamanan dan Keselamatan Penerbangan di Bandar Udara Sentani Jayapura”. Metode penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif untuk mengetahui penerapan sistem pengamanan pembatas fisik dan kendala yang ditemukan oleh ⁸petugas *aviation security* dalam melaksanakan tugasnya terkait keamanan dan keselamatan penerbangan di bandar udara Sentani Jayapura. Penelitian ini menemukan bahwa penerapan sistem pengamanan pembatas fisik dilakukan dengan 2 (dua) cara yaitu *preventif* (pencegahan) dan *represif*. Karena itu, petugas *aviation security* memiliki kendala dalam melaksanakan tugasnya terkait keselamatan dan keamanan penerbangan dikarenakan kurangnya atau tidak tersedianya ⁸fasilitas keamanan penerbangan khususnya pada daerah keamanan terbatas seperti CCTV, alarm, lampu penerangan dan pagar pembatas fisik yang masih belum sesuai regulasi yang di tetapkan oleh ICAO.
<https://doi.org/10.56521/jgh.v4i01.383>

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penulis menggunakan penelitian kualitatif yang akan lebih tepat jika peneliti melakukan peninjauan atau observasi lapangan sebelumnya terlebih dahulu. Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan kegunaan dan tujuan tertentu (Sugiyono, 2019).



Gambar III. 1 Desain Penelitian

B. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian yang disebut sebagai informan adalah personel *aviation security* bandar udara Jenderal Ahmad Yani sejumlah 4 orang yang terdiri dari 1 (satu) orang *Airport Security Investigator*, 1 (satu) orang *Supervisor*, 1 (satu) orang *Squad Leader* dan 1 (satu) orang *Basic Avsec*. Objek penelitian ini adalah area pembatas fisik daerah keamanan terbatas di bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang yang masih belum sesuai dengan peraturan yang berlaku.

C. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penulisan laporan ini, metode yang digunakan dalam mengumpulkan data menggunakan metode observasi, wawancara dan dokumentasi.

1. Metode Observasi

Observasi yang dilaksanakan penulis dilaksanakan selama *On the Job Training* mulai dari bulan Oktober 2023 sampai dengan bulan Januari 2024. Penulis langsung meninjau, mengamati, dan mencari data dari sumber-sumber lapangan yang berhubungan dengan objek penelitian yang

dilakukan saat penulis ⁹ melaksanakan *On the Job Training* di bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang.

2. Metode Wawancara

Wawancara dilakukan saat peneliti melaksanakan *On the Job Training* pada bulan Oktober 2023 hingga bulan Januari 2024 yang bertujuan untuk mendapatkan informasi sebanyak mungkin terkait permasalahan yang terjadi, sehingga memperkuat data penulis terhadap kondisi dan pengawasan pembatas fisik di bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang. Wawancara dilakukan kepada petugas *aviation security protection* sebanyak 4 (empat) orang yang terdiri dari 1 (satu) orang *Airport Security Investigator*, 1 (satu) orang *Supervisor*, 1 (satu) orang *Squad Leader* dan 1 (satu) orang *Basic Avsec* yang diambil berdasarkan tingkat kompetensi yang ada.

Tabel III. 1 Informan yang diwawancarai dan alasannya

Informan	Jabatan	Alasan
Sugeng	<i>Airport Security Investigator (Senior Avsec)</i>	<i>ASI</i> memiliki tanggung jawab untuk memantau dan mengaudit kebijakan dan prosedur keamanan, membantu pelaksanaan investigasi, dan membantu memastikan kepatuhan terhadap peraturan yang ditetapkan pemerintah
Triyanto	<i>Supervisor (Senior Avsec)</i>	<i>Supervisor</i> memiliki peran untuk bertanggung jawab untuk mengawasi, membimbing dan mengatur rekan kerja dibawahnya, serta memiliki pemahaman yang lebih terkait peraturan

Joko Wiyanto	<i>Squad Leader (Senior Avsec)</i>	<i>Squad Leader</i> memiliki peran terkait perencanaan dan mengatur pelaksanaan pekerjaan dan membangun tim yang solid. <i>Squad Leader</i> memiliki pemahaman yang terjadi di lapangan
I Gede Arya Surya	<i>Basic Avsec</i>	<i>Basic Avsec</i> memiliki peran yang sangat penting dan sangat memahami apa yang terjadi secara langsung dilapangan. Informan ini juga memiliki pemahaman yang lebih terkait peraturan karena sebelumnya bekerja dibawah <i>Airport Security Investigator</i>

3. Metode Dokumentasi

Kegiatan dokumentasi dilakukan saat peneliti melaksanakan *On the Job Training* pada bulan Oktober 2023 hingga bulan Januari 2024. Metode dokumentasi dalam penulisan ini seperti foto atau gambar pada zona pembatas fisik di sisi udara yang telah ditentukan oleh pihak *aviation security* bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang dan dokumentasi ketika melakukan wawancara kepada petugas.

4. Studi Kepustakaan

Penelitian ini berisi beberapa literatur jurnal internasional maupun nasional, peraturan internasional maupun nasional, jurnal penelitian, internet, buku dan literasi yang mendukung dalam proses penulisan seperti ICAO dalam *Annex 17: Aviation Security*, Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor KM 211 Tahun 2020, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015 dan Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor : KP 601 Tahun 2015.

D. Teknik Analisis Data

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif yang bersifat menggambarkan, memaparkan, dan menguraikan objek yang diteliti (Arikunto, 2010). Deskriptif kualitatif (QD) adalah istilah yang digunakan dalam penelitian kualitatif untuk suatu kajian yang bersifat deskriptif (Yuliani, 2018).

E. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada saat pelaksanaan *On the Job Training* yang dilaksanakan di PT. Angkasa Pura I Cabang Bandar Udara Jenderal Ahmad Yani Semarang Jawa Tengah yang beralamat Jl. Bandara Ahmad Yani, Semarang 50145 pada tanggal 02 Oktober 2023 hingga 02 Februari 2024.

Tabel III. 2 Waktu Penelitian

Uraian	Oktober 2023	November 2023	Desember 2023	Mei 2024	Juli 2024
1 Observasi Lapangan					
Pengumpulan Data					
Proses Data dan Wawancara					
Penelitian					
Proposal Tugas Akhir					
Tugas Akhir					

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Kondisi Pembatas Fisik Saat Ini

Pembagian zona pembatas fisik di bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang telah ditentukan oleh pihak *aviation security* untuk memudahkan petugas saat melaksanakan tugasnya. Hal ini dapat meningkatkan koordinasi terkait pengawasan keamanan dengan membatasi akses ke area tertentu dan kontrol terhadap siapa saja yang memasuki atau keluar dari zona tersebut.



Gambar IV. 1 Pembagian Zona Pembatas Fisik

a). Observasi

Observasi yang dilaksanakan penulis dilaksanakan selama *On the Job Training* mulai dari bulan Oktober 2023 sampai dengan bulan Januari 2024. Observasi ini dilaksanakan pada unit *aviation security* yang beroperasi di sisi daerah keamanan terbatas khususnya pada pos *main gate* yang memiliki kaitan dengan peningkatan pengawasan *aviation security* pada pembatas fisik di bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang.

1) Kawat Duri di Area Pembatas Fisik Sisi Udara Kurang Optimal

Kondisi kawat duri pada pembatas fisik sisi udara bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang mengalami korosi yang disebabkan oleh faktor paparan air laut. Kondisi pembatas fisik seperti ini dapat

memungkinkan orang dengan mudah masuk kemudian melancarkan aksi penyerangan terhadap fasilitas pesawat udara serta peralatan navigasi udara serta instalasi utama yang berada pada bagian dalam pembatas fisik tersebut.



Gambar IV. 2 Kawat Duri yang Mengalami Korosi

2) Tidak Tersedia Fasilitas CCTV di Area Pembatas Fisik

Bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang menghadapi masalah serius terkait keamanan pembatas fisik. Saat ini, tidak terdapat titik CCTV yang memantau area pembatas fisik di sisi udara bandar udara. Kondisi seperti ini memungkinkan tercipta celah yang dapat meningkatkan risiko keamanan, termasuk potensi akses tidak sah dan aktivitas mencurigakan yang tidak terdeteksi. Hal ini belum sesuai dengan prosedur standar yang telah ditetapkan oleh Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015.



Gambar IV. 3 Tidak Tersedia Fasilitas CCTV pada Area Pembatas Fisik

3) Fasilitas Lampu Penerangan di Area Pembatas Fisik Sisi Udara

Lampu penerangan yang hanya terdapat pada zona C juga membuat celah yang dapat memungkinkan orang tidak berwenang untuk masuk ke daerah keamanan terbatas khususnya pada malam hari karena kurangnya visibilitas. Ketiadaan atau kurangnya penerangan di area pembatas fisik dapat menyebabkan berbagai masalah, termasuk peningkatan risiko kecelakaan, aktivitas mencurigakan yang tidak terdeteksi, serta kesulitan dalam pengawasan oleh petugas keamanan.



Gambar IV. 4 Lampu Penerangan yang hanya terdapat pada Zona C

4) Jarak Pandang yang Tidak Seusai dengan Standar

Tidak terpenuhinya jarak pandang sampai dengan 3 meter pada beberapa zona yang dapat memungkinkan orang yang tidak berwenang untuk lompat dan masuk ke daerah keamanan terbatas untuk meluncurkan aksinya. Mematuhi standar jarak pandang ini adalah bagian penting dari upaya menjaga keamanan dan kenyamanan di lingkungan bandar udara.



Gambar IV. 5 Clear Zone 3 meter yang Belum Terpenuhi

5) Sign Board Peringatan yang Belum Memenuhi Standar

Sign board yang tidak sesuai standar dapat membahayakan keselamatan dan keamanan bandar udara serta mengurangi efektivitas komunikasi peringatan di area bandar udara. *Sign board* yang tidak sesuai standar sering kali memiliki ukuran, desain, atau warna yang kurang terlihat dan sulit dibaca, terutama dalam kondisi darurat. Selain itu, informasi yang disampaikan mungkin tidak lengkap atau tidak jelas sehingga menimbulkan kebingungan bagi yang membacanya.



Gambar IV. 6 Sign Board Peringatan yang Belum Sesuai dengan Standar

b). Wawancara

Wawancara ini dilakukan dengan 4 (empat) informan yaitu Bapak Sugeng, Bapak Triyanto, Bapak Joko Wiyanto dan Bapak I Gede Arya Surya. Wawancara dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan sebagai berikut:

Tabel IV. 1 Pertanyaan Sesuai Rumusan Masalah 1

Rumusan Masalah	No	Pertanyaan Kepada Personil Aviation Security
Bagaimana kondisi pembatas fisik di bandar udara Jenderal Ahmad	1	Apakah pihak <i>aviation security</i> sudah memahami sepenuhnya isi dan persyaratan yang diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015.?

Yani Semarang saat ini?	2	Apakah pembatas fisik di bandara Jenderal Ahmad Yani Semarang saat ini telah memenuhi standar yang ditetapkan?
	3	Apakah ada insiden pelanggaran keamanan yang disebabkan oleh kelemahan pembatas fisik?
	4	Apakah ada mekanisme evaluasi berkala untuk menilai kondisi dan efektivitas pembatas fisik di bandara?
	5	Apa harapan Anda mengenai pembatas fisik di bandar udara Semarang di masa mendatang?

2. Upaya Pemenuhan Pembatas Fisik dan Pengawasan *Aviation Security*

Unit *aviation security* di bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang memiliki 2 (dua) bagian pengawasan yaitu *Protection* dan *Screening*. Untuk bagian *Protection* bertugas menjaga keamanan akses control atau area izin masuk di bandar udara. Untuk bagian *Screening* bertugas memastikan bahwa penumpang tidak membawa alat atau barang yang dilarang dalam peraturan penerbangan. Dalam 1 (satu) *shift* ditempatkan di beberapa pos salah satunya pos *main gate* yaitu pintu keluar masuknya kendaraan ke daerah sisi udara. Di pos tersebut terdapat juga 2 (dua) personel *aviation security* dan 1 (satu) anggota TNI yang selalu patroli pada area *landside* seperti *toll gate*, *pick up zone*, *drop zone*, parkir kendaraan dan untuk area *airside* seperti *fire station*, *cargo*, *make up*, *break down*, dan kawasan pembatas fisik di bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang.

Adapun personel *aviation security* dan anggota TNI yang melakukan patroli di kawasan pembatas fisik bandar udara menggunakan mobil atau motor patroli dan beberapa alat sebagai bagian dari tugas mereka. Beberapa alat yang umum digunakan adalah radio komunikasi atau *walkie talkie* dan senter portabel. Unit *aviation security* telah melakukan pengawasan sesuai

dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang ada dengan sistem kerja terbagi menjadi 3 (tiga) *shift* yaitu:

Tabel IV. 2 Shift Avsec Bandar Udara Jenderal Ahmad Yani Semarang

<i>Shift</i>	Jam
Pagi	05.00 - 13.00
Siang	13.00 - 21.00
Malam	21.00 - 05.00

a). Observasi

Observasi yang dilaksanakan penulis dilaksanakan selama *On the Job Training* pada bulan Oktober 2023 hingga bulan Februari 2024 yang dilaksanakan pada unit *aviation security* pada pos *main gate*. Dalam hal ini upaya pemenuhan atau mitigasi yang dilakukan adalah patroli yang lebih intensif pada setiap *shift*.



Gambar IV. 7 Kegiatan Patroli di Sisi Udara

b). Wawancara

Wawancara ini dilakukan dengan 4 (empat) informan yaitu Bapak Sugeng, Bapak Triyanto, Bapak Joko Wiyanto dan Bapak I Gede Arya Surya. Wawancara dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan sebagai berikut:

Tabel IV. 3 Pertanyaan Sesuai Rumusan Masalah 2

Rumusan Masalah	No	Pertanyaan Kepada Personil Aviation Security
Bagaimana upaya pemenuhan pembatas fisik sesuai dengan standar yang ada pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015.?	1	Apa saja langkah mitigasi yang telah dilakukan pihak bandar udara menurut standar yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015.?
	2	Seberapa sering pembatas fisik memerlukan perbaikan untuk memastikan sesuai dengan standar Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015.?
	3	Apakah ada tahapan yang diterapkan untuk memastikan pembatas fisik memenuhi standar Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015.?
	4	Apakah ada sistem audit atau inspeksi rutin untuk memantau kepatuhan terhadap standar yang telah ditetapkan?
	5	Apa solusi pribadi anda terkait kurangnya kesiapan fasilitas keamanan pada area pembatas fisik di bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang?

B. Pembahasan Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian diatas, kondisi pembatas fisik saat ini masih belum memenuhi peraturan yang berlaku. Pembatas fisik daerah keamanan terbatas hendaknya memiliki kondisi ideal agar terciptanya keselamatan dan keamanan penerbangan. Berikut merupakan perbandingan kondisi pembatas fisik saat ini dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015:

Tabel IV. 4 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015 Pasal 4 Ayat 2

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015 Pasal 4 Ayat 2	Ada	Tidak Ada	Ada dengan Catatan
Tinggi minimal 2,44 meter dan dilengkapi dengan kawat berduri diatasnya			√
Tidak ada celah dari bawah sampai atas untuk disusupi orang, termasuk pemberian teralis pada drainase atau saluran pembuangan air			√
Terpenuhinya jarak pandang sampai dengan minimal 3 meter			√
Dilengkapi lampu penerangan pada jarak tertentu			√
dilengkapi kamera pemantau (<i>Closed Circuit Television</i>)		√	
Dilengkapi peralatan keamanan lainnya apabila diperlukan		√	
Tersedia jalan inspeksi untuk patroli	√		
Tersedia perawatan perimeter		√	
Dilengkapi pintu darurat	√		

Tabel IV. 5 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015 Pasal 5 Ayat 3

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015 Pasal 5 Ayat 3	Ada	Tidak Ada	Ada dengan Catatan
Patroli lebih intensif	√		
<i>Sign board</i> peringatan			√
Lampu penerangan yang cukup			√

Tersedia sistem kamera pemantau (<i>Closed Circuit Television</i>) yang menjangkau perimeter di area take off dan landing		√	
Tersedia sistem pendeteksi penyusup perimeter (<i>perimeter intruder detection system/PIDS</i>)		√	

1. Kondisi Pembatas Fisik Saat Ini

Berdasarkan tabel IV. 4 dan IV. 5 yang membandingkan antara kondisi pembatas fisik saat ini dengan pada Peraturan Menteri Nomor 33 Tahun 2015, ditemukan bahwa masih terdapat beberapa ketentuan yang tidak terpenuhi dan ada dengan catatan seperti ketinggian pembatas fisik yang sudah sesuai tetapi masih terdapat beberapa pembatas fisik yang mengalami korosi pada kawat berduri. maka dari itu terdapat celah untuk disusupi orang. *Sign board* yang belum sesuai peraturan, beberapa zona juga masih terdapat tanaman liar yang mengganggu jarak pandang, tidak dilengkapi lampu penerangan dan CCTV. Untuk saat ini kondisi pembatas fisik yang memadai hanya tersedianya jalan inspeksi dan pintu darurat. Wawancara juga dilaksanakan berdasarkan rumusan masalah, dimana penulis memiliki hasil jawaban yang dirangkum ke dalam ide pokok permasalahan sebagai berikut:

Tabel IV. 6 Pertanyaan Berdasarkan Rumusan Masalah 1

Rumusan Masalah	Informan	Pertanyaan Kepada Personil Aviation Security
Bagaimana kondisi pembatas fisik di bandar udara Jenderal Ahmad Yani	1	Informan I mengatakan bahwa untuk pemahaman pihak <i>aviation security</i> terkait peraturan yang berlaku mungkin masih ditemukan beberapa anggota yang masih belum paham sepenuhnya, disinilah peran junior maupun senior <i>aviation security</i> untuk memberikan ilmu dan pemahamannya terkait peraturan. Untuk fasilitas keamanan penerbangan

Semarang saat ini?		<p>masih terdapat beberapa kekurangan yang masih belum sesuai dengan peraturan seperti penerangan yang hanya terdapat di zona C yang seharusnya disediakan pada setiap 500 meter, razor yang sudah karatan, jalur inspeksi yang hanya bisa dilewati oleh kendaraan roda 2 (dua), <i>sign board</i> yang belum sesuai standar, dan juga tidak tersedianya CCTV di area pembatas fisik sisi udara. Tetapi untuk ketinggian pembatas fisik sudah sesuai dan kita juga audit bersama Direktorat Keamanan Penerbangan, biar lebih jelas lagi terkait kekurangan yang ada di bandar udara semarang khususnya dan agar pusat lebih memperhatikan lagi keamanan yang ada di bandar udara ini. Tetapi sejauh ini tidak ada insiden pelanggaran keamanan yang terjadi, karena bandar udara ini adalah bandar udara <i>enclave</i> yang bekerjasama dengan pihak TNI</p>
	2	<p>Informan II mengatakan bahwa pemahaman peraturan haruslah dipahami oleh seluruh anggota <i>aviation security</i>. Terkait pembatas fisik untuk ketinggiannya sudah sesuai, namun untuk standar lebar jaring-jaringnya masih belum diketahui. Karena saat pihak Amerika datang berkunjung kemari, mereka melihat masih ada celah pada lebar pembatas fisiknya. Untuk fasilitas keamanan penerbangan seperti lampu penerangan masih minim, untuk CCTV masih belum terpasang, karena rencana kedepannya akan dipasang tapi untuk sekarang memang masih belum ada karena semua tergantung lagi dari pusat terkait pengadaan. Juga harus ada pemeliharaan lebih lanjut. Untuk <i>sign board</i> nya sekarang ini juga ada pengadaan. Untuk pos itu sudah lama terbengkalai</p>

	<p>yang mana pos itu dulunya dijaga oleh DKO atau Lanumad. Karena ada perpanjangan <i>runway</i>, jadi dibuat pos baru yang ada di ujung <i>runway</i> 31. Sejauh ini tidak ada insiden pelanggaran serius yang disebabkan lemahnya fasilitas keamanan pembatas fisik. Harapan saya adalah semoga kedepannya bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang ini bisa memenuhi standar yang telah ditetapkan khususnya pada daerah keamanan terbatas.</p>
3	<p>Informan III mengatakan bahwa pemahaman peraturan adalah hal yang harus diketahui oleh anggota <i>aviation security</i> khususnya pada petugas yang berada di pos <i>main gate</i>. Pemenuhan standar pembatas fisik juga harus maksimal dan sesuai dengan aturan tetapi tetap harus melihat posisi (keadaan) di tempat kita. Contoh misal ada kemungkinan tanah (di area pembatas fisik) tiap tahun turun, tetapi untuk tingginya sudah sesuai dengan standar yaitu 2,44 meter, maka perlu dilakukan monitoring yang lebih intensif. Untuk penyediaan fasilitas itu seharusnya wajib menyesuaikan peraturan karena itu merupakan fasilitas keamanan pada area pembatas fisik seperti CCTV, penerangan dan SDM untuk patroli. tetapi karena kemarin ada wabah <i>covid</i> dan pengurangan SDM, maka tentu saja terdapat kekurangan. Padahal di aturan penerbangan hukumnya wajib untuk memenuhi standar yang telah ditetapkan. Sejauh ini tidak ada orang yang menerobos masuk melalui pagar pembatas fisik. Semoga kedepannya fasilitas keamanan yang telah ditetapkan segera terpasang</p>

		untuk memaksimalkan keselamatan dan keamanan penerbangan
4		<p>Informan IV mengatakan bahwa masih terdapat petugas yang belum paham sepenuhnya terkait peraturan yang berlaku. Menurut KP 601 Tahun 2015 untuk standarnya tentu saja belum maksimal, karena tidak mudah jika ingin memperbaiki pagar atau menyesuaikan dengan regulasi, itu semua harus ada RKA (Rapat Kerja Anggaran). Pengajuan tidak mudah dan tidak langsung dapat direalisasikan jika terkait biaya. Realisasi tergantung dari kebijakan pusat dan ketersediaan anggaran. Namun dapat terealisasi dengan cepat jika ada penemuan saat audit. Dari audit inilah bisa dinilai kondisi pembatas fisiknya. Untuk fasilitas keamanan penerbangan seperti CCTV tergantung dari tipe bandar udara masing-masing dan menyesuaikan peraturan yang ada. Juga sebenarnya tergantung pengadaan lagi. Memang belum sesuai dengan standar tetapi untuk pengajuannya sudah ada dari tahun-tahun kemarin tetapi masih belum terealisasi. Untuk <i>sign board</i> nya kemarin saya yang membuat desainnya sesuai dengan KM 211 Tahun 2020 dan masih ada beberapa titik <i>sign board</i> nya yang belum di pasang khususnya di <i>airside</i>. Untuk penerangan hanya ada di zona C, akses untuk patroli juga sangat kurang karena aksesnya yg sempit. tetapi semua itu tergantung lagi kepada pengadaan. Semoga penerbangan makin banyak agar bandar udara ini mendapatkan dana yang cukup untuk melakukan pengadaan fasilitas pembatas fisik.</p>

Berdasarkan hasil observasi, hasil wawancara dan tabel perbandingan antara kondisi pembatas fisik saat ini dan peraturan yang berlaku, maka dapat diambil kesimpulan bahwa kondisi pembatas fisik saat ini masih belum maksimal karena terdapat kekurangan dan tidak tersedianya fasilitas keamanan di daerah pembatas fisik. Situasi seperti ini dapat membuat potensi masuknya *wildlife hazard* dan orang yang tidak bertanggung jawab dengan mudah masuk ke daerah keamanan terbatas dan ini bisa membahayakan keselamatan dan keamanan penerbangan

2. Upaya Pemenuhan Pembatas Fisik dan Pengawasan *Aviation Security*

Berdasarkan hasil penelitian saat peneliti melaksanakan *On the Job Training*, upaya pemenuhan yang saat ini dilakukan hanya berupa patroli yang lebih intensif. Kegiatan ini rutin dilakukan untuk menutupi kekurangan fasilitas keamanan yang masih belum sesuai dengan peraturan yang berlaku. Selain itu penulis juga melakukan wawancara berdasarkan rumusan masalah, dimana penulis memiliki hasil jawaban yang dirangkum ke dalam ide pokok permasalahan sebagai berikut:

Tabel IV. 7 Pertanyaan Berdasarkan Rumusan Masalah 2

Rumusan Masalah	Informan	Pertanyaan Kepada Personil <i>Aviation Security</i>
Bagaimana upaya pemenuhan pembatas fisik sesuai dengan standar yang ada pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33	1	Informan I mengatakan bahwa patroli yang lebih intensif adalah salah satu upaya <i>aviation security</i> dalam menutupi kurangnya fasilitas keamanan penerbangan saat ini, Bandar udara kita juga memiliki <i>MoU</i> dan termasuk bandar udara <i>enclave</i> yang artinya terdapat area khusus atau <i>enclave</i> yang ditujukan untuk penerbangan sipil, sementara bagian lain dari bandar udara digunakan untuk operasi militer yang berarti ada pihak TNI yang membantu pihak bandar udara dalam melakukan pengawasan di sekitar daerah bandar udara, kita juga harus menerapkan mitigasi-mitigasi yang akan kita lakukan untuk menutupi kekurangan pada

Tahun 2015?		bandar udara ini. Saya juga sudah mengusulkan terkait pengadaan dari tahun-tahun kemarin melalui Tata Naskah Dinas Elektronik (TNDE) dan tinggal menunggu realisasinya Untuk audit rutin dilakukan setiap tahun oleh Kementerian Perhubungan selaku regulator yang bertujuan untuk meningkatkan keselamatan operasional penerbangan dan pelayanan. Perbaikan fasilitas pada pembatas fisik haruslah disegerakan, untuk itu semoga kedepannya TNDE yang telah diajukan segera terealisasi mengingat pentingnya keselamatan penerbangan.
	2	Informan II mengatakan bahwa langkah mitigasi kita perlu melakukan <i>random check</i> patroli yang biasanya dilakukan setiap 8 jam sekali, kita <i>random</i> bisa dalam kurun waktu dalam 8 jam itu bisa melakukan 2 kali patroli di area pembatas fisik, akses pintu masuk bandar udara, dan akses-akses lain yang perlu kita lakukan <i>random check</i> . Hal itu dilakukan untuk menutupi fasilitas keamanan penerbangan yang masih kurang agar orang yang memiliki pemikiran kriminal bisa kita antisipasi demi menjaga keselamatan dan keamanan penerbangan, untuk itu perbaikan pada fasilitas pembatas fisik haruslah disegerakan. Kegiatan audit juga selalu dilakukan setiap tahunnya selama beberapa hari untuk mengidentifikasi jika ada sesuatu yang belum sesuai. Juga harusnya di adakan penambahan SDM karena anggota di <i>aviation security</i> disini masih kurang dikarenakan salah satu dampak dari wabah virus <i>covid</i> kemarin
	3	Informan III mengatakan bahwa pihak <i>aviation security</i> haruslah melakukan patroli atau <i>mobile</i> setiap 2 atau 3 jam sekali. Masing-masing regu harus berkoordinasi

	<p>dan berkomunikasi kepada <i>AOCH</i> dan <i>tower</i> jika ingin patroli di <i>airside</i> dan jangan sampai <i>miss communication</i> untuk melakukan pemantauan di daerah pembatas fisik termasuk pos nya. dikarenakan pengurangan SDM pasca <i>covid</i> kemarin, maka pos tersebut tidak lagi dipakai atau terbengkelai. Padahal pos pembatas fisik memiliki peranan yang penting, karena jalur tersebut adalah keluar masuknya petani yang mana harus ada pihak <i>aviation security</i> dan pihak TNI yang wajib melakukan pemantauan di daerah tersebut. Semoga kedepannya akan ada perekrutan petugas <i>aviation security</i> yang baru agar kita bisa memaksimalkan tugas kita dalam meningkatkan pengawasan pengamanan bandar udara ini.</p>
4	<p>Informan IV mengatakan bahwa solusi pribadi dari saya adalah tetap optimalkan semaksimal mungkin patroli pembatas fisik sampai dimana jarak yang bisa dijangkau. Kita juga bisa mengerahkan orang-orang yang bekerja disisi udara contoh seperti pasukan oren alias tukang babat rumput, kita bisa menerapkan <i>security culture</i> atau budaya keamanan kepada mereka jika mereka menemukan sesuatu bisa langsung menghubungi pihak <i>aviation security</i> pada pos <i>maingate</i> agar pihak <i>aviation security</i> langsung bergerak ke posisi. Dan mungkin bisa menggunakan <i>drone</i> untuk memudahkan patroli dan lebih murah juga dibanding membeli CCTV, walau penggunaan <i>drone</i> dilarang tetapi semoga ada kebijakan baru kedepannya terkait penggunaan <i>drone</i> di daerah <i>airside</i> khususnya karena menurut saya itu sangat efisien dan penekanan terkait pemahaman peraturan kepada setiap petugas.</p>

Berdasarkan tabel IV. 4 dan IV. 5, ditemukan bahwa masih terdapat beberapa ketentuan yang tidak terpenuhi dan ada dengan catatan. Berikut upaya pemenuhan yang bisa dilakukan oleh pihak penyelenggara bandar udara:

Tabel IV. 8 Upaya Pemenuhan sesuai Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015 Pasal 4 Ayat 2

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015 Pasal 4 Ayat 2	Ada	Tidak Ada	Ada dengan Catatan	Upaya Pemenuhan
Tinggi minimal 2,44 meter dan dilengkapi dengan kawat berduri diatasnya			√	Melakukan perawatan dan perbaikan terhadap kawat berduri di beberapa zona yang sudah mengalami korosi dan rusak dengan jadwal berkala minimal sekali dalam setahun sebelum audit dari otoritas bandar udara
Tidak ada celah dari bawah sampai atas untuk disusupi orang, termasuk pemberian teralis pada drainase atau saluran pembuangan air			√	Melakukan perawatan dan perbaikan terhadap kawat berduri di beberapa zona yang sudah mengalami korosi dan rusak dengan jadwal berkala minimal sekali dalam set ¹⁰ in sebelum audit dari otoritas bandar udara
Terpenuhinya jarak pandang sampai dengan minimal 3 meter			√	Melakukan pemotongan tanaman atau benda apapun yang ketinggiannya melebihi dari ketinggian pembatas fisik dan minimal 3 meter dari dalam dan luar pembatas fisik dengan jadwal berkala minimal 6 bulan sekali dengan mempertimbangkan SDM dan biaya lainnya

Dilengkapi lampu penerangan pada jarak tertentu			√	Memasang lampu penerangan di setiap zona pembatas fisik yang telah ditetapkan dengan jarak per-500 meter, terutama di area yang gelap atau tersembunyi dan memastikan lampu penerangan berfungsi dengan baik
Dilengkapi kamera pemantau (<i>Closed Circuit Television</i>)			√	Pengadaan fasilitas CCTV pada setiap zona pembatas fisik yang telah ditetapkan
Dilengkapi peralatan keamanan lainnya apabila diperlukan			√	Tidak diperlukan, karena ada pihak TNI bersenjata yang selalu mengawasi keamanan pada zona sisi udara seberang <i>runway</i>
Tersedia jalan inspeksi untuk patroli	√			Melakukan perawatan di area jalan inspeksi seperti pemotongan tanaman liar dengan jadwal berkala minimal 6 bulan sekali dengan mempertimbangkan SDM dan biaya lainnya agar tidak mengganggu saat operasional patroli pada area ini
Tersedia perawatan perimeter			√	Memastikan pagar dalam kondisi baik dan memperbaiki jika ada kerusakan serta melakukan pembersihan sampah dan kotoran dan memotong rumput secara rutin untuk mencegah pertumbuhan liar minimal sekali dalam setahun sebelum audit dari otoritas bandar udara
Dilengkapi pintu darurat	√			Melakukan perawatan dan perbaikan terhadap kawat berduri di beberapa zona yang sudah mengalami korosi dan rusak dengan jadwal berkala minimal sekali dalam setahun sebelum audit dari Otoritas Bandar Udara

Tabel IV. 9 Upaya Pemenuhan Terhadap Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015 Pasal 5 Ayat 3

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015 Pasal 5 Ayat 3	Ada	Tidak Ada	Ada dengan Catatan	Upaya Pemenuhan
Patroli lebih intensif	√			Sudah terlaksana
<i>Sign board</i> peringatan			√	Desain ulang papan <i>sign board</i> sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan dengan informasi yang jelas, mudah dibaca dan diletakkan setiap 500 meter
Lampu penerangan yang cukup			√	Pengadaan fasilitas lampu penerangan yang merata pada setiap zona pembatas fisik yang telah ditentukan
3 Tersedia sistem kamera pemantau (<i>Closed Circuit Television</i>) yang menjangkau perimeter di area take off dan landing		√		Pengadaan fasilitas CCTV pada setiap zona pembatas fisik yang telah ditetapkan
3 Tersedia sistem pendeteksi penyusup perimeter (<i>perimeter intruder detection system/PIDS</i>)		√		Bisa dilakukan pengadaan jika fasilitas yang lain sudah terpenuhi dan melihat urgensi serta melakukan pertimbangan untuk fasilitas ini

Berdasarkan hasil observasi, hasil wawancara dan tabel upaya pemenuhan terhadap peraturan yang berlaku yang telah dibuat penulis, dapat dijelaskan bahwa upaya pemenuhan yang saat ini dilakukan hanya berupa patroli yang

lebih intensif, tersedianya jalan inspeksi untuk patroli dan tersedianya pintu darurat. upaya pemenuhan yang ada dengan catatan dan tidak ada harus dilakukan secepatnya mengingat pentingnya keselamatan dan keamanan penerbangan.

BAB V PENUTUP

A. Simpulan

1. Kondisi Pembatas Fisik Saat Ini

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, dapat diambil kesimpulan bahwa pemenuhan standar pembatas fisik di bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang saat ini masih belum maksimal. Hal ini bisa dilihat dari fasilitas keamanan pada pembatas fisik berupa CCTV yang masih belum tersedia, lampu penerangan yang hanya terdapat di zona C, *sign board* yang belum sesuai dengan standar, tidak terpenuhinya jarak pandang sampai dengan minimal 3 meter, dan beberapa kawat berduri yang sudah berkarat. Meskipun ketinggian pagar sudah sesuai dengan standar yang telah ditetapkan, namun fasilitas keamanan khususnya pada fasilitas pembatas fisik masih belum memadai yang bisa memungkinkan masuknya orang yang tidak bertanggungjawab untuk melakukan tindakan kejahatan. Hal ini dapat mengurangi efektivitas pengawasan pembatas fisik dalam melindungi keselamatan dan keamanan penerbangan

2. Upaya Pemenuhan Pembatas Fisik dan Pengawasan *Aviation Security*

Upaya pemenuhan yang dilakukan saat ini hanyalah patroli yang lebih intensif. Dikarenakan bandar udara Jenderal Ahmad Yani adalah bandar udara *enclave* yang ditujukan untuk penerbangan sipil, sementara bagian lain dari bandar udara digunakan untuk operasi militer, berarti ada pihak TNI yang membantu pihak bandar udara dalam melakukan pengawasan di sekitar daerah bandar udara. Kurangnya SDM dari pihak *aviation security* juga sangat berpengaruh terhadap efektivitas dalam melakukan pengawasan. Tata Naskah Dinas Elektronik juga sudah diusulkan terkait perbaikan dan pengadaan fasilitas pembatas fisik daerah keamanan terbatas demi terwujudnya pemenuhan standar pembatas fisik yang telah ditentukan guna terciptanya keselamatan dan keamanan penerbangan.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, PT Angkasa Pura I sebagai pengelola Bandar Udara Jenderal Ahmad Yani Semarang hendaknya lebih memperhatikan fasilitas keamanan penerbangan khususnya fasilitas pada pembatas fisik, yaitu:

1. Solusi Jangka Pendek

a). Perbaikan Kawat Berduri

Menyiapkan dana dan merealisasikannya untuk segera memperbaiki kawat berduri yang rusak dan berkarat pada pembatas fisik. Hal ini akan memastikan bahwa pembatas fisik akan lebih efektif dalam melindungi daerah keamanan terbatas dan mencegah penyusupan.

b). Patroli yang Lebih Intensif

Meningkatkan frekuensi patroli keamanan di sepanjang pembatas fisik, terutama di area yang rawan atau mengalami kerusakan.

c). Desain Ulang Papan *Sign Board*

Desain ulang papan *sign board* sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan dengan informasi yang jelas, mudah dibaca dan diletakkan setiap 500 meter.

d). Pemotongan Rumput

Melakukan pemotongan rumput di sekitar pembatas fisik untuk memastikan visibilitas yang baik dan mengurangi tempat persembunyian potensial dan menetapkan jadwal rutin untuk pemotongan rumput agar selalu terjaga pada ketinggian yang cukup.

2. Solusi Jangka Panjang

1) Perbaikan dan Pengadaan Fasilitas

Melakukan perbaikan dan pengadaan fasilitas khususnya pada area pembatas fisik di sisi udara seperti pada pagar, kawat berduri, CCTV, lampu penerangan dan sistem keamanan lainnya untuk memastikan pemenuhan standar yang sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015.

2) Sistem Keamanan Terintegrasi

Menerapkan sistem keamanan terintegrasi yang melibatkan teknologi canggih seperti sensor pergerakan, pengawasan video, dan alarm yang

terhubung dengan pusat pengendalian keamanan. Dengan sistem ini, dapat dilakukan pemantauan secara *real-time* dan respon cepat terhadap potensi ancaman.

3) Perekrutan dan Pelatihan Petugas *Aviation Security*

Melakukan pengembangan dan pelatihan berkelanjutan bagi petugas *aviation security* untuk meningkatkan pemahaman tentang pengawasan dan keamanan pembatas fisik. Hal ini mencakup pelatihan pemantauan CCTV, pemahaman peraturan yang lebih baik, patroli yang efektif, dan penanganan situasi keamanan darurat.

4) Kerja Sama dengan Pihak Terkait

Meningkatkan kerja sama antara bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang dengan pihak keamanan terkait, seperti aparat TNI dan otoritas penerbangan. Hal ini akan memungkinkan pertukaran informasi yang lebih efektif dan koordinasi dalam pengawasan keamanan pembatas fisik.

Dengan mengimplementasikan saran-saran tersebut, diharapkan pengawasan pada daerah keamanan terbatas khususnya pada pembatas fisik bisa lebih maksimal dalam melindungi keselamatan dan keamanan penerbangan. Aspek keselamatan dan keamanan penerbangan merupakan perihal yang utama dan wajib dilaksanakan oleh pengelola dan operator bandar udara karena berkaitan dengan keselamatan jiwa manusia. Dalam setiap layanan transportasi, keselamatan dan keamanan menjadi isu krusial karena melibatkan nyawa para penumpang.

DAFTAR PUSTAKA

- Annex 17 : Aviation Security, Annex 17 to the Convention on International Civil Aviation* (2006).
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik* (Revisi). Rineka Cipta. 978-979-518-998-5
- Astawa, K. O. P., & Puspitasari, Y. A. (2023). Analisis Pengamanan Pagar Perimeter Dalam Menunjang Keamanan Penerbangan di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo. *Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 5(1), 74, 76. <https://doi.org/1047467>
- Aviation Security Manual (Doc 8973 – Restricted) (2017).
- de Yong. (2016, September 7). *Kajian Konsep Teritori dan Usulan Solusi Untuk Pencegahan Kejahatan pada Interior Sekolah Taman Kanak-Kanak di Surabaya*. De Yong. <https://cptidblog.wordpress.com/author/cptidblog/>
- Febiyanti, H., Yuniar, D. C., Oka, I. G. A. A. M., Putra, B. W., Munir, M. S., Rizaldi, R., Khatami, M. A., & Amalia, A. P. (2024). Socialization Related to the Dangers of Kites, Laser Beams, Hot Air Balloons, and Drones Around Silampari Lubuklinggau Airport. *JMKSP (Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, Dan Supervisi Pendidikan)*, 9(1), 60–71.
- Febrianti, N. (2023). *Kajian Pengamanan Perimeter Guna Meningkatkan Keselamatan dan Keamanan Penerbangan di Bandar Udara Internasional Sultan Mahmud Badaruddin-II Palembang*.
- Hariyanti, A. N., Utami, S., & Susanto, H. (2019). Kajian Pengamanan Perimeter Dalam Menunjang Keamanan Penerbangan di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Surakarta. *Langit Biru: Jurnal Ilmiah Aviasi*, 12(3), 147–154. <https://journal.ppicurug.ac.id/index.php/jurnal-ilmiah-aviasi/article/view/190>
- Komalasari, Y. (2022). Light Rapid Transit (LRT) Transport Integration Performance (Case Study on LRT South Sumatra in 2019-2021). *JMKSP*

(*Jurnal Manajemen, Kepemimpinan, Dan Supervisi Pendidikan*), 7(2), 460–469. <https://doi.org/https://doi.org/10.31851/jmksp.v7i2.7684>

LIOTTA, P. H. (2022). Boomerang Effect: the Convergence of National and Human Security. *Security Dialogue*, 33(4), 473–488. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/0967010602033004007>

Mursalin, B. A. (2022). Analisis Pembatas Fisik Daerah Keamanan Terbatas pada Unit Penyelenggara Bandar Udara Kelas III Dewadaru Karimunjawa. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(2), 3492–3497. <https://doi.org/https://doi.org/10.31316/jk.v6i2.3457>

Nurjanah, D. F. (2022). Implementasi Sistem Pengamanan Perimeter dan Kendala Petugas Aviation Security Dalam Menjalankan Keamanan dan Keselamatan Penerbangan di Bandar Udara Sentani Jayapura. *Jurnal Ground Handling Dirgantara*, 4(1), 8–16. <https://doi.org/https://doi.org/10.56521/jgh.v4i01.383>

oxforddictionaries. (n.d.). *Fence*. Oxforddictionaries. Retrieved July 2, 2024, from <https://www.ries.com/definition/fence>

Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor: KP 601 Tahun 2015 Tentang Standar Pagar Untuk Daerah Keamanan Terbatas (_Security Restricted Area_) Bandar Udara, Pub. L. No. 601, Peraturan Dirjen Perhubungan Udara 1 (2015).

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015 Tentang Pengendalian Jalan Masuk (Access Control) Ke Daerah Keamanan Terbatas Di Bandar Udara, Pub. L. No. 33, Berita Negara RI (2015).

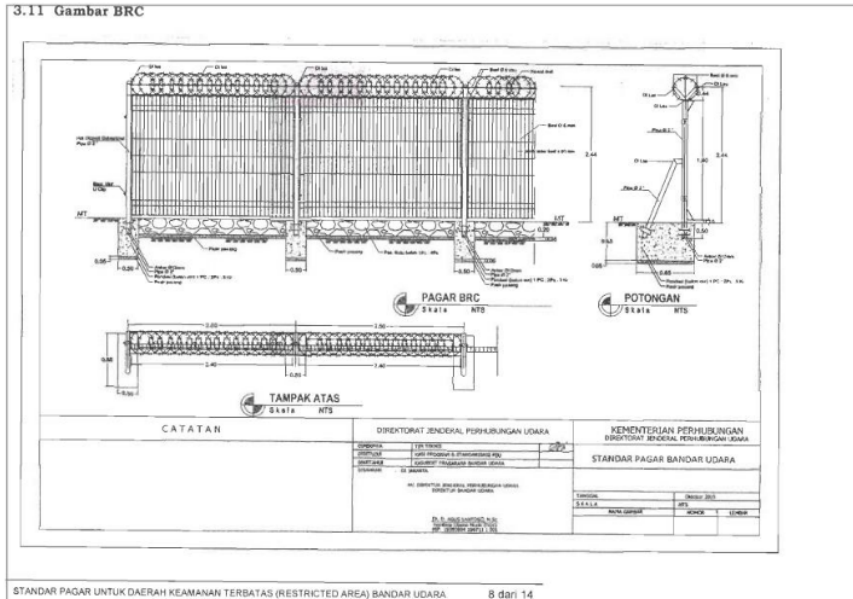
Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 51 Tahun 2020 Tentang Keamanan Penerbangan Nasional, Pub. L. No. 51, Peraturan Menteri Perhubungan (2020).

Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 127 Tahun 2015 Tentang Program Keamanan Penerbangan Nasional, Pub. L. No. 127, Berita Negara RI (2015).

- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 140 Tahun 2015 Tentang Program Penanggulangan Keadaan Darurat Keamanan Penerbangan Nasional, Pub. L. No. 140, Peraturan Menteri Perhubungan (2015).
- Praditya, Y. (2016). Keamanan di Indonesia : sebuah kajian strategis. *Nadi Pustaka*.
- Prasatia, M. A. N., & Ardianto, B. (2022). Perbandingan Hukum Mengenai Pagar Pembatas Bandar Udara Menurut Hukum Penerbangan Internasional dan Nasional. *Uti Possidetis: Journal of International Law*, 3(1), 115–135.
- Pyrgies, J. (2019). The UAVs threat to airport security: risk analysis and mitigation. *OmniaScience*, 9(2), 63–96.
- Saraswati, R. D., & Kiswari, M. D. N. (2019). Pagar dari Teritori Menjadi Pride dan Identitas *Tutur Rupa*, 1(2), 65–66.
- Skorupski, J., & Uchroński, P. (2020). Multi-criteria group decision-making approach to the modernization of hold baggage security screening system at an airport. *Journal of Air Transport Management*, 87, 101841. <https://doi.org/10.1016/J.JAIRTRAMAN.2020.101841>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. (2nd ed., Vol. 1). Alfabeta.
- Wicaksono, A. W., Sonhaji, I., & Sembiring, D. (2022). Penerbangan dan Wisata: Travel Bubble dan Koridor Transportasi di Masa Pandemi. *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik (JMTRANSLOG)*, 9(2), 101–110. <https://journal.itltrisakti.ac.id/index.php/jmtranslog>
- Yuliani, W. (2018). METODE PENELITIAN DESKRIPTIF KUALITATIF DALAM PERSPEKTIF BIMBINGAN DAN KONSELING. *Quanta : Jurnal Kajian Bimbingan Dan Konseling Dalam Pendidikan*, 2(2), 83–91. <https://doi.org/https://doi.org/10.22460/q.v2i2p83-91.1641>

LAMPIRAN

Lampiran A Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor : KP 601 Tahun 2015



Lampiran B Peraturan Menteri Nomor 33 Tahun 2015



**MENTERI PERHUBUNGAN
REPUBLIK INDONESIA**

PERATURAN MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR : PM 33 TAHUN 2015

TENTANG

**PENGENDALIAN JALAN MASUK (*ACCESS CONTROL*)
KE DAERAH KEAMANAN TERBATAS DI BANDAR UDARA**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PERHUBUNGAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang :
- a. bahwa dalam rangka pembinaan terhadap keamanan penerbangan, Menteri Perhubungan telah menetapkan Program Keamanan Penerbangan Nasional;
 - b. bahwa dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 31 Tahun 2013 tentang Program Keamanan Penerbangan Nasional, telah diatur mengenai daerah keamanan bandar udara yang digunakan untuk kegiatan operasional penerbangan;
 - c. bahwa terhadap daerah keamanan terbatas di bandar udara perlu dilakukan pengendalian jalan masuk (*access control*);
 - d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Peraturan Menteri Perhubungan tentang Pengendalian Jalan Masuk (*Access Control*) ke Daerah Keamanan Terbatas Di Bandar Udara;
- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 1, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4956);
 2. Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2010 tentang Kedudukan, Tugas dan Fungsi Kementerian Negara serta Susunan Organisasi, Tugas dan Fungsi Eselon I Kementerian Negara, sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 135 Tahun 2014;

lr
SR

- f. tersedia jalan inspeksi; dan
 - g. dilengkapi pintu darurat.
- (2) Pembatas fisik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (2) pada perimeter untuk bandar udara internasional harus memenuhi persyaratan:
- a. tinggi minimal 2,44 meter dan dilengkapi dengan kawat berduri di atasnya;
 - b. tidak ada celah dari bawah sampai atas untuk disusupi orang, termasuk pemberian teralis pada drainase atau saluran pembuangan air;
 - c. terpenuhinya jarak pandang sampai dengan minimal 3 meter;
 - d. dilengkapi lampu penerangan pada jarak tertentu;
 - e. dilengkapi sistem kamera pemantau (*closed circuit television*);
 - f. dilengkapi peralatan keamanan lainnya apabila diperlukan;
 - g. tersedia jalan inspeksi untuk patroli;
 - h. tersedia perawatan perimeter; dan
 - i. dilengkapi pintu darurat.

Pasal 5

- (1) Untuk keselamatan dan alasan operasional, pada daerah *take off* dan *landing* di ujung *runway* terhadap pembatas fisik pada perimeter dapat kurang ketinggiannya dari persyaratan dengan dilakukan langkah-langkah keamanan tambahan (*mitigation plan*).
- (2) Langkah-langkah keamanan tambahan (*mitigation plan*) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) untuk bandar udara domestik minimal:
- a. patroli lebih intensif; dan
 - b. *sign board* peringatan.
- (3) Langkah-langkah keamanan tambahan (*mitigation plan*) sebagaimana dimaksud pada ayat (1) untuk bandar udara internasional minimal:
- a. patroli lebih intensif;
 - b. *sign board* peringatan;
 - c. lampu penerangan yang cukup;
 - d. tersedia sistem kamera pemantau (*closed circuit television*) yang menjangkau perimeter di area *take off* dan *landing*; dan
 - e. tersedia sistem pendeteksi penyusup perimeter (*perimeter intruder detection system/PIDS*).



Lampiran C Risk Assessment Setiap Zona Pembatas Fisik

No	AREA ZONA	STANDAR DESAIN (BSP. PM 13 Tahun 2015)	HAZAR		PROFIL RISIKO	KATEGORI RISIKO	DESKRIPSI RISIKO	DAMPAK RISIKO	LANGKAH MITIGASI	MITIGASI TAMBAHAN	KETERANGAN
			C	NE							
1	Pagar Perimeter Zona A	1. Tinggi pagar 2,44 meter	✓	✓	Medium Risk	Risiko Keamanan Penerbangan	Masuknya orang tanpa tanda izin masuk (pigof entry)	Anaman Keamanan Penerbangan	Melakukan patroli secara berkala	Pengadaan Sign Board	sudah ada sign board tapi belum sesuai dengan PM 13 Tahun 2015
		2. ditangkapi kawat berduri dibagian atas	✓	✓						Melakukan pemotongan rumput	
		3. tidak ada celah dibagian bawah/lebar pagar (pondasi jahir)	✓	✓						Pengadaan CCTV	
		4. signboard peringatan tiap 500 meter	✓	✓							
		5. signboard peringatan terbacra jelas pada minimal jarak 5 meter	✓	✓							
		6. design signboard peringatan sesuai dengan standar KM 211	✓	✓							
		7. Pembesian teralis pada drainage atau saluran pembuangan air	✓	✓							
		8. Terseada jalan inspeksi	✓	✓							
		9. Clear zone dua sisi 3 meter	✓	✓							
		10. Lampu penerangan	✓	✓							
		11. Tersedia CCTV 100% coverage dan dapat terlihat di AOC/SCCR	✓	✓							
2	Pagar Perimeter Zona B	1. Tinggi pagar 2,44 meter	✓	✓	Medium Risk	Risiko Keamanan Penerbangan	Masuknya orang tanpa tanda izin masuk (pigof entry)	Anaman Keamanan Penerbangan	Melakukan patroli secara berkala	Pengadaan Sign Board	sudah ada sign board tapi belum sesuai dengan PM 13 Tahun 2015
		2. ditangkapi kawat berduri dibagian atas	✓	✓						Melakukan pemotongan rumput	
		3. tidak ada celah dibagian bawah/lebar pagar (pondasi jahir)	✓	✓						Pengadaan CCTV	
		4. signboard peringatan tiap 500 meter	✓	✓							
		5. signboard peringatan terbacra jelas pada minimal jarak 5 meter	✓	✓							
		6. design signboard peringatan sesuai dengan standar KM 212	✓	✓							
		7. Pembesian teralis pada drainage atau saluran pembuangan air	✓	✓							
		8. Terseada jalan inspeksi	✓	✓							
		9. Clear zone dua sisi 3 meter	✓	✓							
		10. Lampu penerangan	✓	✓							
		11. Tersedia CCTV 100% coverage dan dapat terlihat di AOC/SCCR	✓	✓							
3	Pagar Perimeter Zona C	1. Tinggi pagar 2,44 meter	✓	✓	Medium Risk	Risiko Keamanan Penerbangan	Masuknya orang tanpa tanda izin masuk (pigof entry)	Anaman Keamanan Penerbangan	Melakukan patroli secara berkala	Pengadaan Sign Board	sudah ada sign board tapi belum sesuai dengan PM 13 Tahun 2015
		2. ditangkapi kawat berduri dibagian atas	✓	✓						Melakukan pemotongan rumput	
		3. tidak ada celah dibagian bawah/lebar pagar (pondasi jahir)	✓	✓						Pengadaan CCTV	
		4. signboard peringatan tiap 500 meter	✓	✓							
		5. signboard peringatan terbacra jelas pada minimal jarak 5 meter	✓	✓							
		6. design signboard peringatan sesuai dengan standar KM 213	✓	✓							
		7. Pembesian teralis pada drainage atau saluran pembuangan air	✓	✓							
		8. Terseada jalan inspeksi	✓	✓							
		9. Clear zone dua sisi 3 meter	✓	✓							
		10. Lampu penerangan	✓	✓							
		11. Tersedia CCTV 100% coverage dan dapat terlihat di AOC/SCCR	✓	✓							
4	Pagar Perimeter Zona D	1. Tinggi pagar 2,44 meter	✓	✓	Medium Risk	Risiko Keamanan Penerbangan	Masuknya orang tanpa tanda izin masuk (pigof entry)	Anaman Keamanan Penerbangan	Melakukan patroli secara berkala	Pengadaan Sign Board	Pemasangan CCTV Investiati tahun 2024 sebanyak 20 unit kamera
		2. ditangkapi kawat berduri dibagian atas	✓	✓						Melakukan pemotongan rumput	
		3. tidak ada celah dibagian bawah/lebar pagar (pondasi jahir)	✓	✓						Pengadaan CCTV	
		4. signboard peringatan tiap 500 meter	✓	✓							
		5. signboard peringatan terbacra jelas pada minimal jarak 5 meter	✓	✓							
		6. design signboard peringatan sesuai dengan standar KM 212	✓	✓							
		7. Pembesian teralis pada drainage atau saluran pembuangan air	✓	✓							
		8. Terseada jalan inspeksi	✓	✓							
		9. Clear zone dua sisi 3 meter	✓	✓							
		10. Lampu penerangan	✓	✓							
		11. Tersedia CCTV 100% coverage dan dapat terlihat di AOC/SCCR	✓	✓							
5	Pagar Perimeter Zona E	1. Tinggi pagar 2,44 meter	✓	✓	Low Risk	Risiko Keamanan Penerbangan	Masuknya orang tanpa tanda izin masuk (pigof entry)	Anaman Keamanan Penerbangan	Melakukan patroli secara berkala	Pengadaan Sign Board	Pemasangan CCTV Investiati tahun 2024 sebanyak 20 unit kamera
		2. ditangkapi kawat berduri dibagian atas	✓	✓						Melakukan pemotongan rumput	
		3. tidak ada celah dibagian bawah/lebar pagar (pondasi jahir)	✓	✓						Pengadaan CCTV	
		4. signboard peringatan tiap 500 meter	✓	✓							
		5. signboard peringatan terbacra jelas pada minimal jarak 5 meter	✓	✓							
		6. design signboard peringatan sesuai dengan standar KM 212	✓	✓							
		7. Pembesian teralis pada drainage atau saluran pembuangan air	✓	✓							
		8. Terseada jalan inspeksi	✓	✓							
		9. Clear zone dua sisi 3 meter	✓	✓							
		10. Lampu penerangan	✓	✓							
		11. Tersedia CCTV 100% coverage dan dapat terlihat di AOC/SCCR	✓	✓							
6	Pagar Perimeter Zona F	1. Tinggi pagar 2,44 meter	✓	✓	Low Risk	Risiko Keamanan Penerbangan	Masuknya orang tanpa tanda izin masuk (pigof entry)	Anaman Keamanan Penerbangan	Melakukan patroli secara berkala	Pengadaan Sign Board	Pemasangan CCTV Investiati tahun 2024 sebanyak 20 unit kamera
		2. ditangkapi kawat berduri dibagian atas	✓	✓						Melakukan pemotongan rumput	
		3. tidak ada celah dibagian bawah/lebar pagar (pondasi jahir)	✓	✓						Pengadaan CCTV	
		4. signboard peringatan tiap 500 meter	✓	✓							
		5. signboard peringatan terbacra jelas pada minimal jarak 5 meter	✓	✓							
		6. design signboard peringatan sesuai dengan standar KM 213	✓	✓							
		7. Pembesian teralis pada drainage atau saluran pembuangan air	✓	✓							
		8. Terseada jalan inspeksi	✓	✓							
		9. Clear zone dua sisi 3 meter	✓	✓							
		10. Lampu penerangan	✓	✓							
		11. Tersedia CCTV 100% coverage dan dapat terlihat di AOC/SCCR	✓	✓							
7	Pagar Perimeter Zona G	1. Tinggi pagar 2,44 meter	✓	✓	Low Risk	Risiko Keamanan Penerbangan	Masuknya orang tanpa tanda izin masuk (pigof entry)	Anaman Keamanan Penerbangan	Melakukan patroli secara berkala	Pengadaan Sign Board	Pemasangan CCTV Investiati tahun 2024 sebanyak 20 unit kamera
		2. ditangkapi kawat berduri dibagian atas	✓	✓						Melakukan pemotongan rumput	
		3. tidak ada celah dibagian bawah/lebar pagar (pondasi jahir)	✓	✓						Pengadaan CCTV	
		4. signboard peringatan tiap 500 meter	✓	✓							
		5. signboard peringatan terbacra jelas pada minimal jarak 5 meter	✓	✓							
		6. design signboard peringatan sesuai dengan standar KM 213	✓	✓							
		7. Pembesian teralis pada drainage atau saluran pembuangan air	✓	✓							
		8. Terseada jalan inspeksi	✓	✓							
		9. Clear zone dua sisi 3 meter	✓	✓							
		10. Lampu penerangan	✓	✓							
		11. Tersedia CCTV 100% coverage dan dapat terlihat di AOC/SCCR	✓	✓							
8	Pagar Perimeter Zona H	1. Tinggi pagar 2,44 meter	✓	✓	Medium Risk	Risiko Keamanan Penerbangan	Masuknya orang tanpa tanda izin masuk (pigof entry)	Anaman Keamanan Penerbangan	Melakukan patroli secara berkala	Pengadaan Sign Board	sudah ada sign board tapi belum sesuai dengan PM 13 Tahun 2015
		2. ditangkapi kawat berduri dibagian atas	✓	✓						Melakukan pemotongan rumput	
		3. tidak ada celah dibagian bawah/lebar pagar (pondasi jahir)	✓	✓						Pengadaan CCTV	
		4. signboard peringatan tiap 500 meter	✓	✓							
		5. signboard peringatan terbacra jelas pada minimal jarak 5 meter	✓	✓							
		6. design signboard peringatan sesuai dengan standar KM 214	✓	✓							
		7. Pembesian teralis pada drainage atau saluran pembuangan air	✓	✓							
		8. Terseada jalan inspeksi	✓	✓							
		9. Clear zone dua sisi 3 meter	✓	✓							
		10. Lampu penerangan	✓	✓							
		11. Tersedia CCTV 100% coverage dan dapat terlihat di AOC/SCCR	✓	✓							
9	Pagar Perimeter Zona I	1. Tinggi pagar 2,44 meter	✓	✓	Medium Risk	Risiko Keamanan Penerbangan	Masuknya orang tanpa tanda izin masuk (pigof entry)	Anaman Keamanan Penerbangan	Melakukan patroli secara berkala	Pengadaan Sign Board	sudah ada sign board tapi belum sesuai dengan PM 13 Tahun 2015
		2. ditangkapi kawat berduri dibagian atas	✓	✓						Melakukan pemotongan rumput	
		3. tidak ada celah dibagian bawah/lebar pagar (pondasi jahir)	✓	✓						Pengadaan CCTV	
		4. signboard peringatan tiap 500 meter	✓	✓							
		5. signboard peringatan terbacra jelas pada minimal jarak 5 meter	✓	✓							
		6. design signboard peringatan sesuai dengan standar KM 215	✓	✓							
		7. Pembesian teralis pada drainage atau saluran pembuangan air	✓	✓							
		8. Terseada jalan inspeksi	✓	✓							
		9. Clear zone dua sisi 3 meter	✓	✓							
		10. Lampu penerangan	✓	✓							
		11. Tersedia CCTV 100% coverage dan dapat terlihat di AOC/SCCR	✓	✓							

Lampiran D Dokumentasi Wawancara Kepada Informan

1. I Gede Arya Surya



2. Joko Wiyanto



3. Triyanto



4. Sugeng



ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

13%

INTERNET SOURCES

7%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	4%
2	jdih.dephub.go.id Internet Source	2%
3	peraturan.go.id Internet Source	2%
4	journal.upy.ac.id Internet Source	2%
5	cms-lists.org Internet Source	1%
6	Submitted to National Institute of Technology, Patna Student Paper	1%
7	journal.unika.ac.id Internet Source	1%
8	jurnal.sttkd.ac.id Internet Source	1%
9	pdfs.semanticscholar.org Internet Source	1%

10

journal.laaroiba.ac.id

Internet Source

1 %

11

pdfcoffee.com

Internet Source

1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On